मॉडल पाठ्यक्रम

QP का नाम: मक्खन और घी प्रसंस्करण ऑपरेटर

QP कोड: FIC/Q2003

QP वर्शन: १.०

NSQF स्तर: ३

मॉडल पाठ्यक्रम संस्करण: १.०

फूड इंडस्ट्री कैपिसिटी एंड स्किल इनिसिएटिव(FICSI),
श्रीराम भारतीय कला केंद्र (तीसरी मंजिल)
१, कॉपरनिकस मार्ग, नई दिल्ली ११०००१
फ़ोन: ९७११२६०२३०

विषय - सूची

प्रशिक्षण के पैमाने 4

कार्यक्रम का विवरण 6

यह खंड कार्यक्रम की अवधि के साथ उसके अंतिम उद्देश्य को सारांशित करता है। 6

प्रशिक्षण के परिणाम 6

अनिवार्य मॉड्यूल 6

मॉड्यूल का विवरण 9

मॉड्यूल १: प्रशिक्षण कार्यक्रम का परिचय 9

ब्रिज मॉड्यूल 9

मॉड्यूल २: पेशवर और मुख्य कौशल 11

मॉड्यूल ३: कार्य क्षेत्र और प्रसंस्करण की मशीनरीज़ को तैयार करना और रखरखाव करना 13

मॉड्यूल ४: फूड माइक्रोबायोलॉजी 15
मॉड्यूल ५: मक्खन के उत्पादन की तैयारी करना 16
मॉड्यूल ६: घी के उत्पादन की तैयारी करना 19
मॉड्यूल ७: मक्खन का उत्पादन 20
मॉड्यूल ८: घी का उत्पादन 22
मॉड्यूल ९: दस्तावेज़ों को पूरा करना और रिकॉर्ड को रखना 23
मॉड्यूल १०: आईटी ओरिएंटेशन 25
मॉड्यूल ११: खाद्य सुरक्षा, व्यक्तिगत स्वच्छता और कार्यस्थल की स्वच्छता सुनिश्चित करना 26
FIC/N9001, v 1.0 के लिए मैप किया गया 26
मॉड्यूल 12: रोजगार योग्यता और उद्यमिता का कौशल 27
अनुलग्नक 31
प्रशिक्षक की आवश्यकताएँ 31
मूल्यांकनकर्ता के लिए आवश्यकताएं 33
मूल्यांकन की रणनीति 34
शब्दावली 35
परिवर्णी शब्द और संक्षिप्त शब्द 36

प्रशिक्षण के पैमाने

क्षेत्र	खाद्य प्रसंस्करण
उप-क्षेत्र	डेयरी उत्पाद
व्यवसाय	प्रसंस्करण
देश	भारत
NSQF स्तर	*३*
NCO/ISCO/ISIC कोड के साथ संरेखित	NCO-2004/7413.30
न्यूनतम शैक्षिक योग्यता और अनुभव	*१. कक्षा १० पास किया* *२. कक्षा ८ पास किया और उपयुक्त क्षेत्र में २ वर्ष का अनुभव*
पूर्व-आवश्यक लाइसेंस या प्रशिक्षण	*१. खाद्य पदार्थ संबंधी मानक और नियम* *२. विभिन्न प्रकार के डेयरी प्रसंस्करण उपकरण का संचालन करना* *३. पैकेजिंग की तकनीकी* *४. GMP* *५. HACCP* *६. QMS* *७. कंप्यूटर की मूल बातें और संगठन द्वारा पालन की जाने वाली ईआरपी प्रणाली* *८. खाद्य सुरक्षा मानकों और विनियमों में प्रशिक्षण FSSAI के अनुसार) (अनिवार्य)*

नौकरी में प्रवेश की न्यूनतम आयु	१८ वर्ष
पिछली बार समीक्षा की गई थी	*०४-०९-२०१८*
अगली समीक्षा की तारीख	३१-०५-२०२४
NSQC के अनुमोदन की तारीख	
QP संस्करण	१.०
मॉडल पाठ्यक्रम बनाने की तारीख	०४-०९-२०१८
मॉडल पाठ्यक्रम की वैध तिथि	*३१-०५-२०२४*
मॉडल पाठ्यक्रम संस्करण	१.०
पाठ्यक्रम की न्यूनतम अवधि	*३२० घंटे*
पाठ्यक्रम की अधिकतम अवधि	*३२० घंटे*

कार्यक्रम का विवरण

यह खंड कार्यक्रम की अवधि के साथ उसके अंतिम उद्देश्य को सारांशित करता है।

प्रशिक्षण के परिणाम

कार्यक्रम के अंत में, प्रतिभागी निम्नलिखित में सक्षम होंगे:

- मक्खन और घी उत्पादन के लिए कार्य क्षेत्र और प्रसंस्करण मशीनरी को बनाए रखना
- मक्खन और घी के उत्पादन की तैयारी करना
- मक्खन और घी का उत्पादन करना
- मक्खन और घी के उत्पादन से संबंधित रिकॉर्ड का दस्तावेज बनाना और उन्हें बनाए रखना
- खाद्य उत्पादों को संसाधित करते समय खाद्य सुरक्षा, स्वच्छता और स्वच्छता लागू करना

अनिवार्य मॉड्यूल

तालिका QP के अनिवार्य NOS के अनुरूप मॉड्यूल और उनकी अवधि को सूचीबद्ध करती है।

NOS और मॉड्यूल का विवरण	थ्योरी की अवधि	प्रैक्टिकल की अवधि	ऑन-द-जॉब प्रशिक्षण अवधि (अनिवार्य)	ऑन-द-जॉब प्रशिक्षण अवधि (सिफारिश की गई)	कुल अवधि
क्षेत्र और नौकरी का परिचय	**४३:०० घंटे**	**१९:०० घंटे**	**००:०० घंटे**	**००:०० घंटे**	**६२:०० घंटे**
मॉड्यूल 1: प्रशिक्षण	०५:०० घंटे	००:०० घंटे	००:०० घंटे	००:०० घंटे	०५:०० घंटे

कार्यक्रम का परिचय					
मॉड्यूल 2: पेशवर और मुख्य कौशल	१०:०० घंटे	०७:०० घंटे	००:०० घंटे	००:०० घंटे	१७:०० घंटे
मॉड्यूल 12: रोजगार योग्यता और उद्यमिता का कौशल	२८:०० घंटे	१२:०० घंटे	००:०० घंटे	००:०० घंटे	४०:०० घंटे
FIC/N2009 मक्खन और घी उत्पादन के लिए कार्य क्षेत्र और प्रसंस्करण मशीनरी तैयार करना और बनाए रखना NOS संस्करण संख्या: 1.0 NSQF लेवल: ३	**08:00 घंटे**	**24:00 घंटे**	**००:०० घंटे**	**००:०० घंटे**	**३२:०० घंटे**
मॉड्यूल ३: कार्य क्षेत्र और प्रसंस्करण की मशीनरीज़ को तैयार करना और रखरखाव करना	०८:०० घंटे	२४:०० घंटे	००:०० घंटे	००:०० घंटे	३२:०० घंटे
FIC/N2010 मक्खन और घी के उत्पादन की तैयारी करना NOS संस्करण संख्या: 1.0 NSQF लेवल: ३	**२७:०० घंटे**	**५९:०० घंटे**	**००:०० घंटे**	**००:०० घंटे**	**८६:०० घंटे**
मॉड्यूल ४: फूड माइक्रोबायोलॉजी	०५:०० घंटे	१७:०० घंटे	००:०० घंटे	००:०० घंटे	२२:०० घंटे
मॉड्यूल ५: मक्खन के	१६:०० घंटे	२१:०० घंटे	००:०० घंटे	००:०० घंटे	३७:०० घंटे

उत्पादन की तैयारी करना					
मॉड्यूल ६: घी के उत्पादन की तैयारी करना	**०६:०० घंटे**	**२१:०० घंटे**	**००:०० घंटे**	**००:०० घंटे**	**२७:०० घंटे**
FIC/N2011: - मक्खन और घी का उत्पादन करना NOS संस्करण संख्या: 1.0 NSQF लेवल: ३	**18:00 घंटे**	**३९:०० घंटे**	**००:०० घंटे**	**००:०० घंटे**	**५७:०० घंटे**
मॉड्यूल ७: मक्खन का उत्पादन	१०:०० घंटे	२२:०० घंटे	००:०० घंटे	००:०० घंटे	३२:०० घंटे
मॉड्यूल ८: घी का उत्पादन	08:00 घंटे	१७:०० घंटे	००:०० घंटे	००:०० घंटे	२५:०० घंटे
FIC/N2012: मक्खन और घी के उत्पादन से संबंधित दस्तावेजों को पूरा करना और उनका रिकॉर्ड रखना NOS संस्करण संख्या: 1.0 NSQF लेवल: ३	**18:00 घंटे**	**२९:०० घंटे**	**००:०० घंटे**	**००:०० घंटे**	**४७:०० घंटे**
मॉड्यूल ९: दस्तावेज़ों को पूरा करना और रिकॉर्ड को रखना	०८:०० घंटे	१४:०० घंटे	००:०० घंटे	००:०० घंटे	२२:०० घंटे
मॉड्यूल १०: आईटी ओरिएंटेशन	१०:०० घंटे	१५०० घंटे	००:०० घंटे	००:०० घंटे	२५:०० घंटे
FIC/N9001 खाद्य उत्पादों के प्रसंस्करण के लिए खाद्य सुरक्षा, स्वच्छता और सेनीटाइजेशन	**०७:०० घंटे**	**२९:०० घंटे**	**००:०० घंटे**	**००:०० घंटे**	**३६:०० घंटे**

NOS संस्करण संख्या: 1.0 NSQF स्तर: 3					
मॉड्यूल ११: खाद्य सुरक्षा, व्यक्तिगत स्वच्छता और कार्यस्थल की स्वच्छता सुनिश्चित करना	०७:०० घंटे	२९:०० घंटे	००:०० घंटे	००:०० घंटे	३६:०० घंटे
कुल अवधि	**१२१ घंटे**	**१९९ घंटे**	**००:०० घंटे**	**००:०० घंटे**	**320 घंटे**

मॉड्यूल का विवरण

मॉड्यूल १: प्रशिक्षण कार्यक्रम का परिचय

ब्रिज मॉड्यूल

अंतिम परिणाम:

- खाद्य प्रसंस्करण उद्योग में मक्खन और घी बनाने वाले टेक्नीशियन के लिए उपलब्ध अवसरों की चर्चा करना।
- औद्योगिक बेकिंग में लागू GMP और HACCP प्रथाओं और FSSAI दिशानिर्देशों की सूची बनाना

अवधि : *०५:००*	अवधि : *००:००*
थ्योरी- सीखने के मुख्य परिणाम	**प्रैक्टिकल- सीखने के मुख्य परिणाम**

<table>
<tr><td>• खाद्य प्रसंस्करण उद्योग में मक्खन और घी बनाने वाले टेक्निशियनों के लिए उपलब्ध भविष्य के रुझानों और कैरियर के विकास के अवसरों पर चर्चा करना।
• 'मक्खन और घी बनाने वाले टेक्निशियनों ' की प्रमुख भूमिकाओं और जिम्मेदारियों को संक्षेप में बताना।
• खाद्य प्रसंस्करण उद्योग में मक्खन और घी बनाने वाले तकनीशियन टक्नीशियनों द्वारा उपयोग की जाने वाली विभिन्न शब्दावली की सूची बनाना।
• नौकरी में संगठनात्मक नीतियों और प्रक्रियाओं की भूमिका पर चर्चा करना।
• मक्खन और घी बनाने के लिए किए जाने वाले कार्यों के क्रम की सूची बनाना।
• मक्खन और घी के उत्पादन में गुड मैन्युफैक्चरिंग प्रैक्टिस (GMP), हैज़र्ड क्रिटिकल एनालिसिस एंड कंट्रोल पॉइंट्स (HACCP) और भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण (FSSAI)) के दिशानिर्देशों का पालन न करने के प्रभाव पर चर्चा करना</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">कक्षा की सहायक चीजें:</td></tr>
<tr><td colspan="2">कंप्यूटर, प्रोजेक्शन उपकरण, पॉवरपॉइंट प्रेजेंटेशन और सॉफ्टवेयर, , फैसिलिटेटर गाइड, पार्टिसिपेंट्स हैंडबुक।</td></tr>
<tr><td colspan="2">टूल्स, उपकरण और अन्य आवश्यकताएं</td></tr>
<tr><td colspan="2">कोई नहीं</td></tr>
</table>

मॉड्यूल २: पेशवर और मुख्य कौशल

ब्रिज मॉड्यूल

अंतिम परिणाम:

- वांछनीय पेशेवर व्यवहार की विशेषताओं पर चर्चा करना।
- प्रभावी ढंग से काम करने के लिए मानक उपायों का प्रदर्शन करना

अवधि : *१०:००*	अवधि: *०७:००*
थ्योरी- सीखने के मुख्य परिणाम	**प्रैक्टिकल- सीखने के मुख्य परिणाम**
• व्यक्तिगत शक्तियों और कमजोरियों की पहचान करना। • प्रसंस्करण में वर्क ऑर्डर के महत्व पर चर्चा करना। • नौकरी में निर्णय लेने के महत्व को बताना। • प्रभावी ढंग से संचार करने के महत्व को बताना।	• शक्तियों और कमजोरियों की पहचान करने के लिए खुद के मूल्यांकन परीक्षण करने के लिए मानक प्रथा को लागू करना। • कार्यों को प्रभावी ढंग से समय पर पूरा करना सुनिश्चित करने के लिए योजना बनाना और उन्हें प्राथमिकता देना। • समस्याओं की पहचान करने और तुरंत सही निर्णय लेने के लिए स्थितियों का विश्लेषण करने के तरीकों का प्रदर्शन करना।
कक्षा की सहायक चीजें:	
कंप्यूटर, प्रोजेक्शन उपकरण, पॉवरपॉइंट प्रेजेंटेशन और सॉफ्टवेयर, , फैसिलिटेटर गाइड, पार्टिसिपेंट्स हैंडबुक	
टूल्स, उपकरण और अन्य आवश्यकताएं	
दस्तानें, हेयर नेट, शू कवर, सोप डिस्पेंसर, हैंड सैनिटाइजर, ईयर प्लग, मास्क, एप्रन/लैब कोट आई प्रोटेक्शन, हार्ड हैट, ग्लव्स, रबर बूट्स आदि।	

मॉड्यूल ३: कार्य क्षेत्र और प्रसंस्करण की मशीनरीज़ को तैयार करना और रखरखाव करना

FIC/N2009, v 1.0 के लिए मैप किया गया

अंतिम परिणाम:

- उत्पादन शुरू करने से पहले किए जाने वाले कार्यों की चर्चा करना।
- प्रभावी ढंग से टूल्स और उपकरण के रखरखाव के महत्व को बताना।

अवधि : *०८:००*	अवधि : *२४:००*
थ्योरी- सीखने के मुख्य परिणाम	**प्रैक्टिकल- सीखने के मुख्य परिणाम**
• कार्य क्षेत्र की सफाई करने और रखरखाव में उपयोग की गई सामग्रियों और उपकरणों की सूची बनाना • कार्य क्षेत्र और मशीनरी की सफाई करने में उपयोग किए गए सामान्य डिटर्जेंट और सैनिटाइज़र की सूची बनाना • इस्तेमाल किये गए क्लिनिंग एजेंट्स के गुणों को समझाना। • सफाई करने और सैनिटाइजेशन के तरीकों का वर्णन करना। • अपशिष्ट पदार्थों के प्रबंधन और निपटान की विधि को समझाना • उत्पादन शुरू करने से पहले किए जाने वाले कार्यों का वर्णन करना। • उत्पादन को शुरू करने से पहले पालन की जाने वाली रखरखाव की प्रक्रिया को समझाना • डेयरी उद्योग में पालन की जाने वाली	• सफाई की सीआईपी विधि का प्रदर्शन करना • सफाई की एसआईपी विधि का प्रदर्शन करना • शेड्यूल उत्पादन के लिए कार्य क्षेत्र को तैयार करने की प्रक्रिया को प्रदर्शित करना • टूल्स को सुरक्षित तरीके से इस्तेमाल करने का तरीका प्रदर्शित करना • मशीनरीज़ के लुब्रिकेशन की प्रक्रिया को प्रदर्शित करना • प्रसंस्करण मशीनरीज़ में मामूली मरम्मत या दोष को ठीक करना। • उत्पादन के लिए आवश्यक मशीनों और उपकरणों को तैयार करना। • प्रदर्शित करना कि कार्य क्षेत्र खाद्य प्रसंस्करण के लिए सुरक्षित और स्वच्छ है • सिफारिश किये गए क्लीनिंग एजेंट्स और सैनिटाइज़र का उपयोग करके प्रसंस्करण की

लुब्रिकेशन प्रणाली का वर्णन करना • विभिन्न प्रकार की रखरखाव की प्रक्रियाओं को समझाना	मशीनरी को साफ करना
कक्षा की सहायक चीजें:	
कंप्यूटर, प्रोजेक्शन उपकरण, पॉवरपॉइंट प्रेजेंटेशन और सॉफ्टवेयर, , फैसिलिटेटर गाइड, पार्टिसिपेंट्स हैंडबुक	
टूल्स, उपकरण और अन्य आवश्यकताएं	
मोटर (एसी); विभिन्न आकार के स्टेनलेस स्टील (एसएस) के पाइप्स; विभिन्न आकार के कोणों (एसएस); विभिन्न आकार के जोड़ (एसएस); विभिन्न आकार के वाल्व (एसएस); हीट एक्सचेंजर (एसएस) की प्लेट्स; मलमल का कपड़ा; तराजू मशीन; मिल्क स्टिरर; नट बोल्ट (विभिन्न आकार के); केन (एल्यूमीनियम/एसएस); थर्मामीटर; टेस्ट ट्यूब (ग्लास); टेस्ट ट्यूब होल्डर; बर्नर के साथ गैस; मापने वाला केन; दूध गरम करने के लिए बर्तन; जॉइंट/ एंगल्स ओपनर, पाश्चराइज़र, ओपनर, श्रेडर, ब्लेंडर, फीडर, सिलोस, सेपरेटर्स, ड्रायर्स, इवेपोरेटर्स, क्लेरिफायर, मिक्सर, एक्सट्रूडर, टेक्सचराइज़र, स्क्रैपेड सरफेस हीट एक्सचेंजर, मोल्डर, मेल्टर्स, चंकर, बैलेंस टैंक, प्लेट हीट एक्सचेंजर, कॉन्सेंट्रेटर , सेपरेटर, होमोजेनाइज़र, पाश्चराइज़र, टाइमर, वैक्यूम चैंबर, मलमल का कपड़ा; दूध के नमूने लेने के लिए बोतल; मिल्क स्टिरर; बर्नर के साथ गैस; चाकू, स्पैटुला, पैकिंग रैप रोल, मापने वाला कप और चम्मच, बर्तन, डिजिटल हाइग्रोमीटर।	

मॉड्यूल ४: फूड माइक्रोबायोलॉजी

FIC/N2010 FIC/N2011, v 1.0 के लिए मैप किया गया

अंतिम परिणाम:

- भोजन के रोगाणुओं और खाद्य संरक्षण के बारे में चर्चा करना
- भोजन की गुणवत्ता का आकलन करने के तरीकों का वर्णन करना

अवधि : *०५:००*	अवधि : *१७:००*
थ्योरी- सीखने के मुख्य परिणाम	**प्रैक्टिकल- सीखने के मुख्य परिणाम**
• भोजन के रोगाणुओं के प्रकारों की सूची बनाना • भोजन खराब होने के कारणों पर चर्चा करना • खाद्य संरक्षण की आवश्यकता को समझाना • खाद्य संरक्षण प्रक्रियाओं के विभिन्न प्रकार की सूची बनाना	• खाद्य पदार्थ के खराब होने की प्रक्रिया का प्रदर्शन करना, खाद्य पदार्थ के खराब होने की जांच के लिए मानदंड बताना • भौतिक मापदंड के आधार पर उत्पादन की गुणवत्ता का मूल्यांकन के तरीके में शामिल चरणों को प्रदर्शित करना। • भोजन को संरक्षित करने की प्रक्रिया को प्रदर्शित करना • किसी भी संदूषण और खराब होने के लिए दिए गए भोजन के नमूने का परीक्षण करना
कक्षा की सहायक चीजें:	
कंप्यूटर, प्रोजेक्शन उपकरण, पॉवरपॉइंट प्रेजेंटेशन और सॉफ्टवेयर, , फैसिलिटेटर गाइड, पार्टिसिपेंट्स हैंडबुक	
टूल्स, उपकरण और अन्य आवश्यकताएं	
कोई नहीं	

मॉड्यूल ५: मक्खन के उत्पादन की तैयारी करना

FIC/N2010, v 1.0 के लिए मैप किया गया

अंतिम परिणाम:

- क्रीम के उत्पादन के लिए उपयोग की जाने वाली विभिन्न विधियों पर चर्चा करना।
- उत्पादन योजना के लिए पालन जाने वाली मानक प्रथाओं का प्रदर्शन करना

अवधि: *१६:००*	अवधि: *२१:००*
थ्योरी- सीखने के मुख्य परिणाम	**प्रैक्टिकल- सीखने के मुख्य परिणाम**
• संसाधनों के क्षमता उपयोग को अधिकतम करने के लिए उत्पादन अनुक्रम की योजना बनाने की प्रक्रिया को समझाना। • उत्पादन के दौरान संचालन दक्षता को प्रभावित करने वाले कारकों का वर्णन करना • डेयरी उद्योग में पालन की जाने वाली मानक संचालन प्रक्रियाओं का वर्णन करना • उत्पादन के लिए आवश्यक सामग्री की सूची बनाना • मक्खन को परिभाषित करना • मक्खन के संघटन को समझाना • क्रीम के न्यूट्रलाइजेशन की आवश्यकता को समझाना • क्रीम के स्टैंडराइजेशन के महत्व पर चर्चा करना • क्रीम के स्टैंडराइजेशन के लिए आवश्यक विभिन्न गणनाओं को समझाना। • क्रीम को पाश्चुराइज करने की विधि को	• उत्पादन योजना की प्रक्रिया को प्रदर्शित करना • प्रदर्शन करना कि मशीनरी के प्रभावी उपयोग के लिए प्रक्रिया के समय की गणना कैसे करें • मक्खन के उत्पाद के लिए क्रीम तैयार करने की विधि को प्रदर्शित करना • दिखाना कि उपकरण की पूर्ण क्षमता के उपयोग पर विचार करते हुए बैच आकार की योजना कैसे बनाएं • दिखाना कि उत्पादन के शेड्यूयू के अनुसार कच्चे माल और उपकरण को कैसे व्यवस्थित करें • तैयार उत्पादों की वांछित मात्रा के लिए आवश्यक कच्चे माल की गणना को प्रदर्शित करना • दिखाना कि मक्खन के लिए नमक कैसे मिलाएं • निरंतर विधि द्वारा मक्खन के उत्पादन की

समझाना • पाश्चुराइज करने की विधियों के विभिन्न प्रकार की सूची बनाना। • क्रीम पकाने की विधि पर चर्चा करना • क्रीम की कूलिंग और ऐजिंग के तरीकों का वर्णन करना। • क्रीम को मथने की विधि को समझाना • मिलाए जाने वाले नमक की मात्रा और गुणवत्ता को समझाना • नमक मिलाने की विधि को समझाना • मक्खन में नमी की मात्रा को समायोजित करने की विधि समझाना • निंरतर विधि द्वारा मक्खन के उत्पादन के लिए अपनाई जाने वाली विभिन्न प्रक्रियाओं का वर्णन करना • मक्खन की पैकेजिंग और भंडारण की विधि को समझाना	विधि को प्रदर्शित करना • मक्खन की ग्रेडिंग की विधि दिखाना
कक्षा की सहायक चीजें:	
कंप्यूटर, प्रोजेक्शन उपकरण, पॉवरपॉइंट प्रेजेंटेशन और सॉफ्टवेयर, , फैसिलिटेटर गाइड, पार्टिसिपेंट्स हैंडबुक	
टूल्स, उपकरण और अन्य आवश्यकताएं	
मोटर (एसी); विभिन्न आकार के स्टेनलेस स्टील (एसएस) के पाइप्स; विभिन्न आकार के कोणों (एसएस); विभिन्न आकार के जोड़ (एसएस); विभिन्न आकार के वाल्व (एसएस); हीट एक्सचेंजर (एसएस) की प्लेट्स; मलमल का कपड़ा; तराजू	

मशीन; मिल्क स्टिरर; नट बोल्ट (विभिन्न आकार के); केन (एल्यूमीनियम/एसएस); थर्मामीटर; टेस्ट ट्यूब (ग्लास); टेस्ट ट्यूब होल्डर; बर्नर के साथ गैस; मापने वाला केन; दूध गरम करने के लिए बर्तन; जॉइंट/ एंगल्स ओपनर, पाश्चराइज़र, ओपनर, श्रेडर, ब्लेंडर, फीडर, सिलोस, सेपरेटर्स, ड्रायर्स,
इवेपोरेटर्स, क्लेरिफायर, मिक्सर, एक्सट्रूडर, टेक्सचराइज़र, स्क्रैपेड सरफेस हीट एक्सचेंजर, मोल्डर, मेल्टर्स, चंकर, बैलेंस टैंक, प्लेट हीट एक्सचेंजर, कॉन्सेंट्रेटर , सेपरेटर, होमोजेनाइज़र,
पाश्चराइज़र, टाइमर, वैक्यूम चैंबर, मलमल का कपड़ा; दूध के नमूने लेने के लिए बोतल; मिल्क स्टिरर; बर्नर के साथ गैस; चाकू, स्पैटुला, पैकिंग रैप रोल, मापने वाला कप और चम्मच, बर्तन, डिजिटल
हाइग्रोमीटर।

मॉड्यूल ६: घी के उत्पादन की तैयारी करना

FIC/N2010, v 1.0 के लिए मैप किया गया

अंतिम परिणाम:

- घी तैयार करने के लिए इस्तेमाल की जाने वाली विधियों पर चर्चा करना
- उत्पादन के दौरान उपयोग की जाने वाली विभिन्न विधियों को प्रदर्शित करना

अवधि: ***०६:००***	अवधि: ***२१:००***
थ्योरी- सीखने के मुख्य परिणाम	**प्रैक्टिकल- सीखने के मुख्य परिणाम**
• घी तैयार करने की विभिन्न विधियों को समझाना।	• उत्पादन योजना की प्रक्रिया को प्रदर्शित करना • प्रदर्शन करना कि मशीनरी के प्रभावी उपयोग के लिए प्रक्रिया के समय की गणना कैसे करें • दिखाना कि उपकरण की पूर्ण क्षमता के उपयोग पर विचार करते हुए बैच आकार की योजना कैसे बनाएं • दिखाना कि उत्पादन के शेड्यूयू के अनुसार कच्चे माल और उपकरण को कैसे व्यवस्थित करें • घी को दानेदार बनाने और ठंडा करने की विधि को प्रदर्शित करना। • घी की पैकेजिंग और भंडारण की विधि को प्रदर्शित करना
कक्षा की सहायक चीजें:	
कंप्यूटर, प्रोजेक्शन उपकरण, पॉवरपॉइंट प्रेजेंटेशन और सॉफ्टवेयर, , फैसिलिटेटर गाइड, पार्टिसिपेंट्स हैंडबुक	
टूल्स, उपकरण और अन्य आवश्यकताएं	
मोटर (एसी); विभिन्न आकार के स्टेनलेस स्टील (एसएस) के पाइप्स; विभिन्न आकार के कोणों	

(एसएस); विभिन्न आकार के जोड़ (एसएस); विभिन्न आकार के वाल्व (एसएस); हीट एक्सचेंजर (एसएस) की प्लेट्स; मलमल का कपड़ा; तराजू
मशीन; मिल्क स्टिरर; नट बोल्ट (विभिन्न आकार के); केन (एल्यूमीनियम/एसएस); थर्मामीटर; टेस्ट ट्यूब (ग्लास); टेस्ट ट्यूब होल्डर; बर्नर के साथ गैस; मापने वाला केन; दूध गरम करने के लिए बर्तन; जॉइंट/ एंगल्स ओपनर, पाश्चराइज़र, ओपनर, श्रेडर, ब्लेंडर, फीडर, सिलोस, सेपरेटर्स, ड्रायर्स,
इवेपोरेटर्स, क्लेरिफायर, मिक्सर, एक्सट्रूडर, टेक्सचराइज़र, स्क्रैपेड सरफेस हीट एक्सचेंजर, मोल्डर, मेल्टर्स, चंकर, बैलेंस टैंक, प्लेट हीट एक्सचेंजर, कॉन्सेंट्रेटर , सेपरेटर, होमोजेनाइज़र,
पाश्चराइज़र, टाइमर, वैक्यूम चैंबर, मलमल का कपड़ा; दूध के नमूने लेने के लिए बोतल; मिल्क स्टिरर; बर्नर के साथ गैस; चाकू, स्पैटुला, पैकिंग रैप रोल, मापने वाला कप और चम्मच, बर्तन, डिजिटल
हाइग्रोमीटर।

मॉड्यूल ७: मक्खन का उत्पादन

FIC/N2011, v 1.0 के लिए मैप किया गया

अंतिम परिणाम:

- मक्खन बनाने और उत्पादन के बाद मशीनरी और कार्य क्षेत्र की सफाई की प्रक्रिया को प्रदर्शित करना।

अवधि : *१०:००*	अवधि : *२२:००*
थ्योरी- सीखने के मुख्य परिणाम	**प्रैक्टिकल- सीखने के मुख्य परिणाम**
• मक्खन की उत्पादन प्रक्रिया पर चर्चा करना।	• क्रीम उत्पादन की प्रक्रिया को प्रदर्शित करना। • मक्खन उत्पादन की प्रक्रिया को प्रदर्शित करना। • उत्पादन के बाद कार्य क्षेत्र और मशीनरी की सफाई की प्रक्रिया को प्रदर्शित करना।

कक्षा की सहायक चीजें:	
कंप्यूटर, प्रोजेक्शन उपकरण, पॉवरपॉइंट प्रेजेंटेशन और सॉफ्टवेयर, , फैसिलिटेटर गाइड, पार्टिसिपेंट्स हैंडबुक	
टूल्स, उपकरण और अन्य आवश्यकताएं	
मोटर (एसी); विभिन्न आकार के स्टेनलेस स्टील (एसएस) के पाइप्स; विभिन्न आकार के कोणों (एसएस); विभिन्न आकार के जोड़ (एसएस); विभिन्न आकार के वाल्व (एसएस); हीट एक्सचेंजर (एसएस) की प्लेट्स; मलमल का कपड़ा; तराजू मशीन; मिल्क स्टिरर; नट बोल्ट (विभिन्न आकार के); केन (एल्यूमीनियम/एसएस); थर्मामीटर; टेस्ट ट्यूब (ग्लास); टेस्ट ट्यूब होल्डर; बर्नर के साथ गैस; मापने वाला केन; दूध गरम करने के लिए बर्तन; जॉइंट/ एंगल्स ओपनर, पाश्चराइज़र, ओपनर, श्रेडर, ब्लेंडर, फीडर, सिलोस, सेपरेटर्स, ड्रायर्स, इवेपोरेटर्स, क्लेरिफायर, मिक्सर, एक्सट्रूडर, टेक्सचराइज़र, स्क्रैपेड सरफेस हीट एक्सचेंजर, मोल्डर, मेल्टर्स, चंकर, बैलेंस टैंक, प्लेट हीट एक्सचेंजर, कॉन्सेंट्रेटर , सेपरेटर, होमोजेनाइज़र, पाश्चराइज़र, टाइमर, वैक्यूम चैंबर, मलमल का कपड़ा; दूध के नमूने लेने के लिए बोतल; मिल्क स्टिरर; बर्नर के साथ गैस; चाकू, स्पैटुला, पैकिंग रैप रोल, मापने वाला कप और चम्मच, बर्तन, डिजिटल हाइग्रोमीटर।	

मॉड्यूल ८: घी का उत्पादन

FIC/N2011, v 1.0 के लिए मैप किया गया

अंतिम परिणाम:

- घी बनाने और उत्पादन के बाद मशीनरी और कार्य क्षेत्र की सफाई की प्रक्रिया को प्रदर्शित करना।

अवधि : *०८:००*	अवधि : *१७:००*
थ्योरी- सीखने के मुख्य परिणाम	**प्रैक्टिकल- सीखने के मुख्य परिणाम**
• घी के उत्पादन में शामिल चरणों पर चर्चा करना।	• घी के उत्पादन की प्रक्रिया को प्रदर्शित करना। • उत्पादन के बाद कार्य क्षेत्र और मशीनरी की सफाई की प्रक्रिया को प्रदर्शित करना।
कक्षा की सहायक चीजें:	
कंप्यूटर, प्रोजेक्शन उपकरण, पॉवरपॉइंट प्रेजेंटेशन और सॉफ्टवेयर, , फैसिलिटेटर गाइड, पार्टिसिपेंट्स हैंडबुक	
टूल्स, उपकरण और अन्य आवश्यकताएं	
मोटर (एसी); विभिन्न आकार के स्टेनलेस स्टील (एसएस) के पाइप्स; विभिन्न आकार के कोणों (एसएस); विभिन्न आकार के जोड़ (एसएस); विभिन्न आकार के वाल्व (एसएस); हीट एक्सचेंजर (एसएस) की प्लेट्स; मलमल का कपड़ा; तराजू मशीन; मिल्क स्टिरर; नट बोल्ट (विभिन्न आकार के); केन (एल्यूमीनियम/एसएस); थर्मामीटर; टेस्ट ट्यूब (ग्लास); टेस्ट ट्यूब होल्डर; बर्नर के साथ गैस; मापने वाला केन; दूध गरम करने के लिए बर्तन; जॉइंट/ एंगल्स ओपनर, पाश्चराइज़र, ओपनर, श्रेडर, ब्लेंडर, फीडर, सिलोस, सेपरेटर्स, ड्रायर्स,	

इवेपोरेटर्स, क्लेरिफायर, मिक्सर, एक्सट्रूडर, टेक्सचराइज़र, स्क्रैपेड सरफेस हीट एक्सचेंजर, मोल्डर, मेल्टर्स, चंकर, बैलेंस टैंक, प्लेट हीट एक्सचेंजर, कॉन्सेंट्रेटर , सेपरेटर, होमोजेनाइज़र, पाश्चराइज़र, टाइमर, वैक्यूम चैंबर, मलमल का कपड़ा; दूध के नमूने लेने के लिए बोतल; मिल्क स्टिरर; बर्नर के साथ गैस; चाकू, स्पैटुला, पैकिंग रैप रोल, मापने वाला कप और चम्मच, बर्तन, डिजिटल हाइग्रोमीटर।

मॉड्यूल ९: दस्तावेज़ों को पूरा करना और रिकॉर्ड को रखना

FIC/N2012, v 1.0 के लिए मैप किया गया

अंतिम परिणाम:

- पूरे विवरण को दस्तावेज़कृत करने और रिकॉर्ड करने की विधि को समझाना
- रिकॉर्ड्स को प्रभावी तरीके से दस्तावेजीकृत करने की प्रक्रिया को प्रदर्शित करना

अवधि : *०८:००*	अवधि : *१४:००*
थ्योरी- सीखने के मुख्य परिणाम	**प्रैक्टिकल- सीखने के मुख्य परिणाम**
• कच्चे माल, प्रक्रियाओं और तैयार उत्पादों के दस्तावेज़ों को बनाने और रिकॉर्ड को बनाए रखने की आवश्यकता बताना। • कच्चे माल से तैयार उत्पादों के के विवरण के दस्तावेज़ बनाने और रिकॉर्ड को बनाए रखने की विधि बताना।	• उत्पादन योजना, प्रक्रिया के पैमानों, और तैयार उत्पादों के रिकॉर्ड के दस्तावेजीकरण की प्रक्रिया को प्रदर्शित करना। • कच्चे माल, उत्पादन शेड्यूल, प्रक्रिया के मापदंडों और तैयार उत्पादों के लिए दस्तावेजों को बनाए रखने की प्रक्रिया प्रदर्शित करना। • ईआरपी सिस्टम में प्रभावी रूप से दैनिक रिकॉर्ड का दस्तावेजीकरण करना।
कक्षा की सहायक चीजें:	

कंप्यूटर, प्रोजेक्शन उपकरण, पॉवरपॉइंट प्रेजेंटेशन और सॉफ्टवेयर, , फैसिलिटेटर गाइड, पार्टिसिपेंट्स हैंडबुक
टूल्स, उपकरण और अन्य आवश्यकताएं
मोटर (एसी); विभिन्न आकार के स्टेनलेस स्टील (एसएस) के पाइप्स; विभिन्न आकार के कोणों (एसएस); विभिन्न आकार के जोड़ (एसएस); विभिन्न आकार के वाल्व (एसएस); हीट एक्सचेंजर (एसएस) की प्लेट्स; मलमल का कपड़ा; तराज़ू **मशीन; मिल्क स्टिरर; नट बोल्ट (विभिन्न आकार के); केन (एल्यूमीनियम/एसएस); थर्मामीटर; टेस्ट ट्यूब (ग्लास); टेस्ट ट्यूब होल्डर; बर्नर के साथ गैस; मापने वाला केन; दूध गरम करने के लिए बर्तन; जॉइंट/ एंगल्स ओपनर, पाश्चराइज़र, ओपनर, श्रेडर, ब्लेंडर, फीडर, सिलोस, सेपरेटर्स, ड्रायर्स,** **इवेपोरेटर्स, क्लेरिफायर, मिक्सर, एक्सट्रूडर, टेक्सचराइज़र, स्क्रैपेड सरफेस हीट एक्सचेंजर, मोल्डर, मेल्टर्स, चंकर, बैलेंस टैंक, प्लेट हीट एक्सचेंजर, कॉन्सेंट्रेटर , सेपरेटर, होमोजेनाइज़र,** **पाश्चराइज़र, टाइमर, वैक्यूम चैंबर, मलमल का कपड़ा; दूध के नमूने लेने के लिए बोतल; मिल्क स्टिरर; बर्नर के साथ गैस; चाकू, स्पैटुला, पैकिंग रैप रोल, मापने वाला कप और चम्मच, बर्तन, डिजिटल** **हाइग्रोमीटर।**

मॉड्यूल १०: आईटी ओरिएंटेशन

FIC/N2012, v 1.0 के लिए मैप किया गया

अंतिम परिणाम:

- कंप्यूटर के पार्टस की सूची बनाना
- कार्यस्थल पर डेटा रिकॉर्डिंग ऐप्लिकेशन के प्रभावी उपयोग को प्रदर्शित करना

अवधि : *१०:००*	अवधि : *१५:००*
थ्योरी- सीखने के मुख्य परिणाम	**प्रैक्टिकल- सीखने के मुख्य परिणाम**
• कंप्यूटर के विभिन्न पार्टस की सूची बनाना। • विभिन्न कंप्यूटर डिवाइस के कार्यों का वर्णन करना। • जानकारी को रिकॉर्ड करने में उपयोग किये जाने वाले विभिन्न ऐप्लिकेशनों की सूची बनाना।	• कंप्यूटर चलाने के लिए उपयोग की जाने वाली मानक तकनीकों को प्रदर्शित करना • दिखाना कि जानकारी रिकॉर्ड करने के लिए ईआरपी सॉफ्टवेयर का उपयोग कैसे करें। • वर्ड प्रोसेसर(word processor) और स्प्रेडशीट(spreadsheets) जैसे ऐप्लिकेशनों के प्रभावी उपयोग को प्रदर्शित करना।
कक्षा की सहायक चीजें:	
कंप्यूटर, प्रोजेक्शन उपकरण, पॉवरपॉइंट प्रेजेंटेशन और सॉफ्टवेयर, , फैसिलिटेटर गाइड, पार्टिसिपेंट्स हैंडबुक	
टूल्स, उपकरण और अन्य आवश्यकताएं	
कंप्यूटर/लैपटॉप।	

मॉड्यूल ११: खाद्य सुरक्षा, व्यक्तिगत स्वच्छता और कार्यस्थल की स्वच्छता सुनिश्चित करना

FIC/N9001, v 1.0 के लिए मैप किया गया

अंतिम परिणाम:

- सुरक्षा और स्वच्छता संबंधी काम करना (खाद्य उत्पादों के प्रसंस्करण के लिए)।
- सुरक्षा प्रथाओं को लागू करना (खाद्य उत्पादों के प्रसंस्करण के लिए)।

अवधि: ***०७:००***	अवधि: ***२९:००***
थ्योरी- सीखने के मुख्य परिणाम	**प्रैक्टिकल- सीखने के मुख्य परिणाम**
• खतरों और जोखिमों को परिभाषित करना। • संगठन में उपलब्ध विभिन्न प्रकार के स्वास्थ्य और सुरक्षा उपकरण और उन्हें प्राप्त करने के तरीकों को याद करना • संगठनात्मक स्वास्थ्य और सुरक्षा नीतियों और प्रक्रियाओं पर चर्चा करना। • खाद्य उद्योग में सुरक्षा, स्वच्छता और सफ़ाई व्यवस्था का महत्व बताना। • खुद को और कार्य क्षेत्र को सुरक्षित और उचित रूप से साफ करने के महत्व पर चर्चा करना। • सैनिटाइजिंग सामग्री को उचित तरीके से स्टोर करने के तरीकों को याद करना।	• एक सुरक्षित और स्वच्छता कार्यस्थल बनाए रखने के लिए उद्योग मानकों को लागू करना। • प्रक्रिया और उत्पादों में खाद्य सुरक्षा खतरों को खत्म करने के लिए HACCP सिद्धांतों को लागू करना। • कार्यक्षेत्र में सुरक्षा प्रथाओं को लागू करना।
कक्षा की सहायक चीजें:	
कंप्यूटर, प्रोजेक्शन उपकरण, पॉवरपॉइंट प्रेजेंटेशन और सॉफ्टवेयर, , फैसिलिटेटर गाइड, पार्टिसिपेंट्स हैंडबुक	

टूल्स, उपकरण और अन्य आवश्यकताएं
मोटर (एसी); विभिन्न आकार के स्टेनलेस स्टील (एसएस) के पाइप्स; विभिन्न आकार के कोणों (एसएस); विभिन्न आकार के जोड़ (एसएस); विभिन्न आकार के वाल्व (एसएस); हीट एक्सचेंजर (एसएस) की प्लेट्स; मलमल का कपड़ा; तराजू मशीन; मिल्क स्टिरर; नट बोल्ट (विभिन्न आकार के); केन (एल्यूमीनियम/एसएस); थर्मामीटर; टेस्ट ट्यूब (ग्लास); टेस्ट ट्यूब होल्डर; बर्नर के साथ गैस; मापने वाला केन; दूध गरम करने के लिए बर्तन; जॉइंट/ एंगल्स ओपनर, पाश्चराइज़र, ओपनर, श्रेडर, ब्लेंडर, फीडर, सिलोस, सेपरेटर्स, ड्रायर्स, इवेपोरेटर्स, क्लेरिफायर, मिक्सर, एक्सट्रूडर, टेक्सचराइज़र, स्क्रैपेड सरफेस हीट एक्सचेंजर, मोल्डर, मेल्टर्स, चंकर, बैलेंस टैंक, प्लेट हीट एक्सचेंजर, कॉन्सेंट्रेटर , सेपरेटर, होमोजेनाइज़र, पाश्चराइज़र, टाइमर, वैक्यूम चैंबर, मलमल का कपड़ा; दूध के नमूने लेने के लिए बोतल; मिल्क स्टिरर; बर्नर के साथ गैस; चाकू, स्पैटुला, पैकिंग रैप रोल, मापने वाला कप और चम्मच, बर्तन, डिजिटल हाइग्रोमीटर।

मॉड्यूल १२: रोजगार योग्यता और उद्यमिता का कौशल

अंतिम परिणाम:

- कार्यस्थल पर व्यक्ति के लक्षणों का वर्णन करना
- कार्यस्थल पर रोजगार योग्यता और उद्यमिता कौशल को लागू करने का प्रदर्शन करना।

अवधि २८:००	अवधि १२:००
थ्योरी- सीखने के मुख्य परिणाम	**प्रैक्टिकल- सीखने के मुख्य परिणाम**
• अपनी शक्तियों और कमजोरियों पर चर्चा करना और निरंतर सुधार सुनिश्चित करने के लिए कमी का विश्लेषण करना। • समय का प्रभावी ढंग से उपयोग करने के लिए किए जाने वाले उपायों पर चर्चा करना ताकि अधिकतम उत्पादकता प्राप्त हो सकें। • उन्नतिशील व्यक्तियों की विशेषताओं की सूची बनाना। • जरूरतों के मास्लो पदानुक्रम के स्तरों की सूची बनाना • प्रभावी टीम के लक्षणों की सूची बनाना • तनाव प्रबंधन के लिए सुझावों पर चर्चा करना। • काम की अच्छी नीति के महत्व पर चर्चा करना। • उद्यम का प्रबंधन करने के तरीके पर चर्चा करना • समस्याओं को हल करने और टीम के भीतर कार्य संस्कृति में सुधार के लिए प्रभावी रणनीतियों की योजना बनाने का वर्णन करना। • विभिन्न प्रकार की डिजिटल मार्केटिंग तकनीकों की सूची बनाना। • व्यवसायों को बढ़ाने में ई-कॉमर्स के प्रकार और महत्व पर चर्चा करना।	• दिखाना कि कार्य प्रक्रिया में सुधार के लिए कमी की पहचान करने के लिए स्थिति का विश्लेषण कैसे करें। • विभिन्न कार्यों को प्रभावी ढंग से करने के लिए लिये गए समय की योजना बनाने की प्रक्रिया को प्रदर्शित करना। • मार्केट रिसर्च करने के तरीके का वर्णन करना। • एक प्रभावी उद्यमी और लीडर की विशेषताओं का रोल प्ले करना • प्रदर्शित करना कि नए व्यावसायिक अवसरों की पहचान कैसे करें • कार्यस्थल पर समस्याओं को हल करने और उत्पादकता में सुधार के लिए एक नमूना योजना तैयार करना। • डिजिटल मार्केटिंग, ई-कॉमर्स, ब्रांडिंग आदि के लिए कंप्यूटर को चलाने की प्रक्रिया को प्रदर्शित करना। • दिखाना कि ऑनलाइन बैंकिंग के लिए NEFT, IMPS, UPI, RTGS जैसी सेवाओं का उपयोग कैसे करें।

• व्यापक रूप से उपयोग की जा रही विभिन्न प्रकार की ऑनलाइन बैंकिंग सेवाओं की सूची बनाना। • बैंक फाइनेंस के लिए आवेदन करने की प्रक्रिया पर चर्चा करना। • भविष्य के व्यावसायिक अवसरों और संभावित ग्राहकों को आकर्षित करने के प्रस्ताव के घटकों की सूची बनाना। • वर्णन करना कि व्यवसाय के अवसरों की पहचान करने, रोजगार पैदा करने और क्लाइंटेल को बढ़ाने के लिए उद्यमशीलता कार्यक्रम को कैसे संचालित करें। • मेक इन इंडिया अभियान को समझना • स्वच्छ भारत अभियान के महत्व पर चर्चा करना। • उद्यमशीलता के महत्व को समझना • सफल उद्यमी के लक्षणों का वर्णन करना • उद्यमों के प्रकारों की सूची बनाना • प्रभावी ढंग से बोलने और सुनने के महत्व को समझना • समस्या को हल करने के महत्व पर चर्चा करना • चर्चा करना कि विफलताओं से कैसे निपटें • विपणन की मुख्य बातों का वर्णन करना • कार्यस्थल पर जोखिमों के प्रबंधन के तरीकों पर चर्चा करना।	
कक्षा की सहायक चीजें:	

कंप्यूटर, प्रोजेक्शन उपकरण, पॉवरपॉइंट प्रेजेंटेशन और सॉफ्टवेयर, , फैसिलिटेटर गाइड, पार्टिसिपेंट्स हैंडबुक
टूल्स, उपकरण और अन्य आवश्यकताएं
कंप्यूटर/लैपटॉप।

अनुलग्नक

प्रशिक्षक की आवश्यकताएँ

प्रशिक्षक की आवश्यकताएँ						
न्यूनतम शैक्षणिक योग्यता *<न्यूनतम शैक्षिक आवश्यकताओं का को चुनें, जैसे कि 12वीं पास, स्नातक या NSQF प्रमाणित।>*	**विशेषज्ञता** *<विशेषज्ञता के उन क्षेत्रों को निर्दिष्ट करें जो वांछनीय हैं।>*	**उद्योग का उपयुक्त अनुभव**		**प्रशिक्षण का अनुभव**		**टिप्पणियां**
		साल	*विशेषज्ञता*	*साल*	*विशेषज्ञता*	
डिप्लोमा	डेयरी तकनीकी	४	डेयरी उद्योग में व्यावहारिक अनुभव		मक्खन और घी प्रसंस्करण ऑपरेटर का प्रशिक्षण	
बी.एससी/बी.टेक/बीई	डेयरी तकनीकी या फूड इंंजीनियरिंग	२	डेयरी उद्योग में व्यावहारिक अनुभव		मक्खन और घी प्रसंस्करण ऑपरेटर का प्रशिक्षण	
एम.एससी/एम.टेक/एमई	डेयरी तकनीकी या फूड इंजीनियरिंग	१	डेयरी उद्योग में व्यावहारिक अनुभव		मक्खन और घी प्रसंस्करण ऑपरेटर का प्रशिक्षण	

प्रशिक्षक का प्रमाणीकरण	
डोमेन सर्टिफिकेशन	**प्लेटफॉर्म सर्टिफिकेशन**
नौकरी की भूमिका के लिए प्रमाणित: “मक्खन और घी प्रसंस्करण ऑपरेटर” QP के लिए मैप किया गया: “FIC/Q2003, v1.0" । न्यूनतम स्वीकृत स्कोर ८०% है।	सिफारिश की जाती है कि प्रशिक्षक नौकरी की भूमिका के लिए प्रमाणित है: "ट्रेनर", योग्यता पैक के लिए मैप किया गया: “MEP/Q0102”. FICSI के दिशानिर्देशों के अनुसार न्यूनतम स्वीकृत स्कोर ८०% है।

मूल्यांकनकर्ता के लिए आवश्यकताएं

मूल्यांकनकर्ता की पहली आवश्यकताएं						
न्यूनतम शैक्षणिक योग्यता<न्यूनतम शैक्षिक आवश्यकताओं *का को चुनें, जैसे कि 12वीं पास, स्नातक या NSQF प्रमाणित।>*	**विशेषज्ञता** *<विशेषज्ञता के उन क्षेत्रों को निर्दिष्ट करें जो वांछनीय हैं।>*	**उद्योग का उपयुक्त अनुभव**		**प्रशिक्षण/मूल्यांकन का अनुभव**		**टिप्पणियां**
		साल	***विशेषज्ञता***	***साल***	***विशेषज्ञता***	
डिप्लोमा	डेयरी तकनीकी	५	डेयरी उद्योग में व्यावहारिक अनुभव	१	मक्खन और घी प्रसंस्करण ऑपरेटर का मूल्यांकन	
बी.एससी/बी.टेक/बीई	डेयरी तकनीकी या फूड इंजीनियरिंग	३	डेयरी उद्योग में व्यावहारिक अनुभव	१	मक्खन और घी प्रसंस्करण ऑपरेटर का मूल्यांकन	
एम.एससी/एम.टेक/एमई	डेयरी तकनीकी या फूड इंजीनियरिंग	२	डेयरी उद्योग में व्यावहारिक अनुभव	१	मक्खन और घी प्रसंस्करण ऑपरेटर का मूल्यांकन	

मूल्यांकनकर्ता का सर्टिफिकेशन	
डोमेन सर्टिफिकेशन	**Certification प्लेटफॉर्म सर्टिफिकेशन**
नौकरी की भूमिका के लिए प्रमाणित: “मक्खन और घी प्रसंस्करण ऑपरेटर” QP के लिए मैप किया गया: “FIC/Q2003, v1.0” । न्यूनतम स्वीकृत स्कोर ८०% है।	सिफारिश की जाती है कि प्रशिक्षक नौकरी की भूमिका के लिए प्रमाणित है: "ट्रेनर", योग्यता पैक के लिए मैप किया गया: “MEP/Q0102”. FICSI के दिशानिर्देशों के अनुसार न्यूनतम स्वीकृत स्कोर ८०% है।

मूल्यांकन की रणनीति

इस खंड में कार्यक्रम की आवश्यक दक्षताओं पर शिक्षार्थी का मूल्यांकन करने के लिए जानकारी की पहचान करने, संग्रह करने और उसकी व्याख्या करने में शामिल प्रक्रियाएं शामिल हैं।

मूल्यांकन को मूल्यांकन तकनीकियों पर पहचाने गए, चयनित, प्रशिक्षित और प्रमाणित मूल्यांकन एजेंसियों के साथ पैनल में शामिल स्वतंत्र मूल्यांकनकर्ताओं की अवधारणा के आधार पर होगा। इन मूल्यांकनकर्ताओं को निर्धारित मानदंडों के अनुसार मूल्यांकन करने के लिए संरेखित किया जाएगा।

मूल्यांकन एजेंसी केवल प्रशिक्षण भागीदार के प्रशिक्षण केंद्रों या FICSI द्वारा अधिकृत नामित परीक्षण केंद्रों पर ही मूल्यांकन करेगी।

आदर्श रूप से, मूल्यांकन एक निरंतर प्रक्रिया होगी जिसमें तीन विशेष कदम शामिल हैं:

A. मध्यावधि मूल्यांकन

B. टर्म/अंतिम मूल्यांकन

संबंधित QPs में प्रत्येक राष्ट्रीय व्यावसायिक मानक (NOS) का वेटेज नियत किया जाएगा। इनमें NOS में प्रत्येक प्रदर्शन मापदंड को संबंधित महत्व और कार्य की गंभीरता के आधार पर थ्योरी और/या प्रैक्टिकल के लिए अंक नियत किये जाएंगे।

यह प्रत्येक QP के लिए क्वेश्चन बैंक/पेपर सेट्स को तैयार करने की सुविधा प्रदान करेगा। मूल्यांकन एजेंसी द्वारा इस तरह से तैयार किये गए इनमें से प्रत्येक पेपर्स सेट्स/क्वेश्चन बैंक को

FICSI के माध्यम से उद्योग विषय के विशेषज्ञों द्वारा मान्य किया जाएगा, विशेष रूप से व्यावहारिक परीक्षण और परिभाषित सहनशीलता, फि पूर्णता, सटीकता आदि के संबंध में।

अंतिम मूल्यांकन के लिए निम्नलिखित टूल्स का प्रस्ताव दिया गया है:

i. लिखित परीक्षा: इनमें (i) सत्य/असत्य वाक्य(ii) बहु विकल्पीय प्रश्न (iii) मिलान करने वाले प्रश्न शामिल होंगे।. इसके लिए ऑनलाइन सिस्टम को प्राथमिकता दी जाएगी।

ii. प्रयोगात्मक परीक्षा: इसमें आवश्यक टूल्स, उपकरण और इंस्ट्रूमेंट का उपयोग करके कार्य के उचित चरणों का पालन करते हुए परियोजना के संक्षेप के अनुसार तैयार किया जाने गया एक परीक्षण कार्य शामिल होगा। निरीक्षण के माध्यम से उम्मीदवार की योग्यता, विवरण पर ध्यान, गुणवत्ता के प्रति जागरूकता आदि का पता लगाना संभव होगा। अंतिम उत्पाद को उसकी कौशल की उपलब्धियों के स्तर को मापने के लिए मूल्यांकनकर्ताओं द्वारा भरे गए पूर्व-निर्धारित MCQ के विरूद्ध मापा जाएगा।

iii. संरचित साक्षात्कार: यह टूल का उपयोग काम की भूमिका और विशिष्ट कार्य के संबंध में वैचारिक समझ और व्यवहार संबंधी पहलुओं का मूल्यांकन करने के लिए किया जाएगा।

शब्दावली

शब्द	**वर्णन**
वर्णनात्मक ज्ञान	वर्णात्मक ज्ञान उन तथ्यों, अवधारणाओं और सिद्धांतों को संदर्भित करता है जिन्हें किसी कार्य को पूरा करने या किसी समस्या को हल करने के लिए जानने और/या समझने की आवश्यकता होती है।
सीखने के प्रमुख परिणाम	सीखने का मुख्य परिणाम इस बात का विवरण है कि अंतिम परिणाम प्राप्त करने के लिए एक शिक्षार्थी को क्या जानने, समझने और करने में सक्षम होना चाहिए। सीखने के मुख्य परिणाम का एक सेट प्रशिक्षण

	परिणामों को तैयार करेगा। प्रशिक्षण के परिणाम को ज्ञान, समझ (सिद्धांत) और कौशल (व्यावहारिक अनुप्रयोग) के संदर्भ में निर्दिष्ट किया गया है।
OJT (M)	ऑन-द-जॉब प्रशिक्षण (अनिवार्य); प्रशिक्षुओं को साइट पर निर्दिष्ट घंटे के प्रशिक्षण को पूरा करना अनिवार्य है
OJT (R)	ऑन-द-जॉब प्रशिक्षण (अनुशंसित); प्रशिक्षुओं के लिए साइट पर निर्दिष्ट घंटे के प्रशिक्षण की सिफारिश की जाती है
प्रक्रियात्मक ज्ञान	प्रक्रियात्मक ज्ञान यह बताता है कि किसी कार्य को कैसे करें, या किसी कार्य को कैसे करना है। यह काम करने, या संज्ञानात्मक, भावात्मक या साइकोमोटर कौशल को लागू करके एक मूर्त कार्य का आउटपुट उत्पन्न करने की क्षमता है
प्रशिक्षण के परिणाम	प्रशिक्षण परिणाम इस बात का विवरण है कि प्रशिक्षण पूरा होने पर एक प्रशिक्षु क्या जानेगा**, समझेगा और क्या करने में सक्षम होगा**।
अंतिम परिणाम:	अंतिम परिणाम इस बात का विवरण है कि मॉड्यूल के पूरा होने पर एक **प्रशिक्षु क्या जानेगा, समझेगा और क्या करने में सक्षम होगा।** अंतिम परिणाम का एक सेट प्रशिक्षण परिणाम प्राप्त करने में मदद करता है।

परिवर्णी शब्द और संक्षिप्त शब्द

शब्द	वर्णन
QP	योग्यता पैक
NSQF	नेशनल स्किल क्वालिफिकेशन फ्रेमवर्क
NSQC	नेशनल स्किल्स क्वालिफिकेशन कमेटी
NOS	नेशनल ऑक्यूपेशनल स्टैंडर्ड
FIFO	फर्स्ट इन फर्स्ट आउट
FEFO	फर्स्ट एक्सपायरी फर्स्ट आउट
GHP	गुड हाइजीन प्रैक्टिसेज
GHP	गुड हाइजीन प्रैक्टिसेज
CPR	कार्डियो-पल्मोनरी रिससिटेशन